

## **Quality of life and its relationship with quality of diet among elderly people in urban areas of Markazi province, Iran**

Aghanuri A(M.Sc)<sup>1</sup>, Mahmoudi M(Ph.D)<sup>2</sup>, Asadi M(B.Sc)<sup>3</sup>, Mortaji F(B.Sc)<sup>3</sup>, Salehi H(M.Sc)<sup>4</sup>, Djafarian K(Ph.D)<sup>4\*</sup>

1- Health Center of Ashtiyari, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Department of Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Health Center of Saveh, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

4- Department of Nutrition and Biochemistry, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received:30 Apr 2012, Accepted: 1 Aug 2012

### **Abstract**

**Background:** In recent years, changes in the composition of Iranian population into aged population have increased the need for more information about the quality of life (QOL) of this group. Proper planning for this age group for increasing their quality of life depends on the identification of factors associated with QOL. The aim of the current study was to assess the quality of life and its relationship with the quality of diet in elderly people aged 60 years and more living in the urban areas of Markazi province.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out on 165 elderly people in the urban areas of Markazi Province in 2010. Data obtained via general and QOL (SF-36) questionnaires and three 24-hour recalls on food. The quality of diet was measured using Healthy Eating index.

**Results:** The means of total SF-36, physical and mental components scores were 55.66, 51.32 and 57.30, respectively. Additionally, the average overall healthy eating index score was 82.83. The results showed that the total, physical, and mental components of SF-36 scores in the elderly were positively associated with the healthy eating index but not significantly ( $P=0.2$ ). QOL and diet scores were significantly associated with age, sex, education, previous employment, income, leisure activities, exercise, insurance, smoking, present disease, and drug consumption ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The results showed that the QOL in the elderly was not related to their quality of diet.

**Keywords:** Elderly, Healthy Eating Index, quality of life

\*Corresponding author:

Address: School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Department of Nutrition and Biochemistry, Qods Street, Enghelab Square, Tehran, Iran

Email: kdjafarian@tums.ac.ir

## بررسی کیفیت زندگی و ارتباط آن با کیفیت رژیم غذایی در سالمندان ساکن مناطق شهری استان مرکزی

علی آقانوری<sup>1</sup>، محمود محمودی<sup>2</sup>، مینا اسدی<sup>3</sup>، فاطمه مرتجی<sup>3</sup>، حمیده صالحی<sup>4</sup>، کوروش جعفریان<sup>5\*</sup>

- 1- کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، مرکز بهداشت آشتیان، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- 2- استاد، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- 3- کارشناس تغذیه و رژیم درمانی، مرکز بهداشت ساوه، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- 4- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- 5- استادیار، گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: 91/2/11 تاریخ پذیرش: 91/5/11

### چکیده

**زمینه و هدف:** با تغییر ترکیب جمعیتی کشور به سمت سالخوردگی در سال‌های اخیر، نیازمند افزایش اطلاعات راجع به کیفیت زندگی در این گروه سنی هستیم. برنامه‌ریزی مناسب برای ارتقاء کیفیت این گروه سنی مستلزم شناخت عوامل مرتبط با کیفیت زندگی آنان می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط کیفیت زندگی با کیفیت رژیم غذایی در افراد سالمند 60 ساله و بالاتر در مناطق شهری استان مرکزی بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش مقطعی در سال 1389 بر روی 165 فرد 60 ساله و بالاتر ساکن مناطق شهری استان مرکزی انجام شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه عمومی، پرسش‌نامه کیفیت زندگی (فرم کوتاه شده 36 سوالی) و 3 روز یادآمد خوراک استفاده شد. کیفیت رژیم غذایی با استفاده از شاخص غذا خوردن سالم اندازه‌گیری شد.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز کلی کیفیت زندگی، بخش جسمی و روانی به ترتیب برابر 55/66، 51/32 و 57/30 و میانگین شاخص غذا خوردن سالم برابر 82/83 بود. ارتباط معنی‌داری بین امتیاز کلی کیفیت زندگی و بخش جسمی و روانی با شاخص غذا خوردن سالم مشاهده نشد ( $p=0/2$ ). نمرات کلی کیفیت زندگی و رژیم غذایی با سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل قبلی، درآمد، فعالیت‌های اوقات فراغت، ورزش، بیمه، کشیدن سیگار، ابتلا به بیماری و مصرف دارو ارتباط معنی‌دار داشتند ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که کیفیت زندگی سالمندان با کیفیت رژیم غذایی آنها مرتبط نمی‌باشد.

**واژگان کلیدی:** سالمندان، شاخص غذا خوردن سالم، کیفیت زندگی

\*نویسنده مسئول: تهران، میدان انقلاب، خیابان قدس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه تغذیه و بیوشیمی

Email: kdjafarian@tums.ac.ir

## مقدمه

از دیاد جمعیت سالمندان از چالش‌های قرن حاضر می‌باشد (1). براساس پیش‌بینی‌های سازمان ملل متحد، نسبت جمعیت سالمندان در جهان از حدود 10/5 درصد در سال 2007 به حدود 21/8 درصد کل جمعیت جهان در سال 2050 افزایش خواهد یافت. با افزایش رشد جمعیت و امید به زندگی (حدود 70 سال)، روند پیر شدن در کشور ما نیز آغاز شده است. طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی در سال 2005، 6/4 درصد جمعیت ایران را افراد بالای 60 سال تشکیل می‌داد و پیش‌بینی می‌شود این تعداد در سال 2050 به 25/6 درصد برسد که به شرط ثابت بودن سایر متغیرها نیازمند افزایش هزینه سرانه سلامت تا سال 2050 به میزان 2/5 برابر است (2). جمعیت بالای 60 سال استان مرکزی (9/19 درصد) حتی بالاتر از میانگین کشوری (7/2 درصد) است (3).

اگرچه افزایش سن و امید به زندگی یک خبر خوب به حساب می‌آید، اما معمولاً با کاهش توان فیزیکی و فیزیولوژیکی و هم‌چنین افزایش شانس ابتلا به بیماری‌های مزمن جسمی و روحی و ناتوانی همراه است که موجب کاهش کیفیت زندگی می‌گردد. افزایش طول عمر، جامعه و خانواده را با چالش‌هایی مثل هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و اقتصادی روبرو می‌سازد که شاید کیفیت زندگی در سالمندان را به میزان بیشتری کاهش دهد (4). اهمیت کیفیت زندگی و وضعیت سلامت تا حدی است که برخی صاحب نظران معتقدند که مراقبت‌های بهداشتی در قرن حاضر بایستی بر بهبود کیفیت زندگی و وضعیت سلامت متمرکز گردد (5). کیفیت زندگی یک رویکرد معتبر برای گسترش تعریف سلامتی فراهم کرده است، به طوری که حوزه‌های سلامت جسمی، روانی و اجتماعی را نیز در برگیرد (6). اغلب دانشمندان توافق دارند که مفهوم کیفیت زندگی شامل 5 بعد فیزیکی، روانی، اجتماعی، روحی و علائم مربوط به بیماری یا تغییرات مربوط به درمان است (7). کیفیت زندگی در واقع یک مفهوم چند بعدی است که شامل اجزای

جسمی، روانی و اجتماعی مربوط با یک بیماری یا درمان آن می‌شود (8).

عوامل متعددی می‌توانند کیفیت زندگی افراد جامعه از جمله سالمندان را تحت تأثیر قرار دهند. عوامل نظیر سطح اجتماعی-اقتصادی، دسترسی به خدمات بهداشتی، ایمنی غذایی، آرامش روحی-روانی، احترام اجتماعی و هم‌چنین وضعیت تغذیه از مهم‌ترین عوامل تأثیر گذار بر کیفیت زندگی می‌باشند (9-11). تحقیقات نشان می‌دهند که افراد مسن به دلیل وضعیت جسمی، روحی، اجتماعی و غیره در معرض سوء تغذیه هستند که شاید با بروز بیماری‌های مختلف و کیفیت زندگی پایین‌تر در آنها مرتبط باشد (12). امروزه ارتباط بین وضعیت تغذیه و بیماری‌های مزمن بر همگان آشکار شده است، هم‌چنین مطالعات مختلفی ارتباط بین شاخص غذا خوردن سالم (Healthy Eating Index - HEI) با بیماری‌های مزمن و هم‌چنین مرگ و میر را مورد بررسی قرار داده است (13). از سوی دیگر ارتباط بین تغذیه و رژیم‌های غذایی ویژه با کیفیت زندگی گروه‌های خاص (مادران باردار، کودکان، دانش‌آموزان و بیماران)، به خصوص در کشورهای توسعه یافته مورد توجه قرار گرفته است. با این حال ارتباط بین کیفیت رژیم غذایی و کیفیت زندگی در افراد مسن به خوبی مورد مطالعه قرار نگرفته است (14، 15).

از سوی دیگر همان‌طور که می‌دانیم، غذا خوردن سالم یکی از اصول مورد نیاز برای ارتقاء سلامتی و پیش‌گیری از بیماری‌ها است. راهنماهای غذایی توسط وزارت کشاورزی و وزارت بهداشت و خدمات انسانی ایالات متحده منتشر می‌گردند و بر مبنای داده‌های ملی جامعه آمریکا می‌باشند که پس از بازبینی، هر 5 سال یکبار به طور مجدد منتشر می‌شوند. اگر چه راهنماهای غذایی برای ارتقای وضعیت سلامتی و کاهش خطر بیماری‌های غیر واگیر و هرم راهنمای غذایی به منظور هدایت افراد ساکن ایالات متحده در چگونگی استفاده از این راهنماهای غذایی طراحی شده‌اند (16)، از طرفی تا به حال در برنامه‌های بهداشتی جامعه ما نیز از راهنماها و هرم راهنمای غذایی

مناطق شهری استان مرکزی در سال 1389 انجام شد. بر اساس سرشماری سال 1385، جمعیت استان مرکزی 1351257 نفر (جمعیت مناطق شهری 932073 نفر) و جمعیت سالمندان مناطق شهری استان 63647 نفر بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای بود، در ابتدا 6 شهر (ساوه، خمین، شازند، کمجان، آشتیان و تفرش) از بین 27 شهر استان مرکزی به صورت تصادفی انتخاب گردید، سپس متناسب با جمعیت سالمند هر شهر، نمونه‌ها از سالمندان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری به صورت تصادفی انتخاب شدند (به این صورت که ابتدا پرونده افراد 60 ساله و بالاتر تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی هر شهر جدا گشتند و سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی از بین پرونده‌ها انتخاب شدند و پس از کسب رضایت سالمند به صورت تلفنی برای شرکت در مطالعه، برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها به منزل وی مراجعه شد)، به طوری که در نهایت 165 نمونه انتخاب گردید. هم‌چنین معیارهای ورود شامل سن بالای 60 سال، تمایل به همکاری، سکونت در شهر، بستری نبودن در بیمارستان یا منزل در زمان تکمیل پرسش‌نامه و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به همکاری در اثنای تکمیل پرسش‌نامه، ناشناختی و عدم درک کافی از سوالات بود.

برای بررسی اطلاعات جمعیت‌شناسی افراد، از پرسش‌نامه عمومی و برای سنجش کیفیت زندگی، پرسش‌نامه فرم کوتاه 36 سوالی، که قبلاً به زبان فارسی ترجمه شده و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته بود، استفاده شد (15). در واقع این پرسش‌نامه کیفیت زندگی مربوط به سلامت را اندازه‌گیری می‌کند و دارای 8 بخش می‌باشد و کیفیت زندگی فرد را در 3 محور روحی-روانی، جسمی و کل ارزیابی می‌کند. برای امتیازبندی این پرسش‌نامه از روش لیکرت و از نمره صفر تا صد استفاده گردید. عدد صفر نشان دهنده پایین‌ترین سطح کیفیت زندگی و عدد صد بیان‌گر حداکثر یا بالاترین سطح کیفیت زندگی در نظر گرفته شد (20). پرسش‌نامه‌ها توسط محقق و همکار کارشناس تغذیه تکمیل گردید. برای بررسی کیفیت

وزارت کشاورزی ایالات متحده استفاده می‌شد اما چندی است که هرم راهنمای غذایی و رهنمودهای غذایی ایران با همکاری مشترک دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، انسیتو تحقیقات تغذیه‌ای و انجمن تغذیه ایران تهیه و تنظیم شده است که شباهت زیادی به هرم راهنمای غذایی مذکور دارد.

جهت بررسی کیفیت کلی رژیم غذایی افراد، شاخص‌های مختلفی در دسترس است که هر یک کاربرد خاصی دارد. به عنوان مثال جهت بررسی کیفیت کلی رژیم غذایی و پیروی رژیم از راهنماهای غذایی و هرم راهنمای غذایی، شاخص غذا خوردن سالم، طراحی و از طریق وزارت کشاورزی ایالات متحده معرفی گردید. این شاخص میزان تبعیت افراد از هرم راهنمای غذایی و راهنماهای غذایی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (17). بنابراین در برخی از تحقیقات فعلی از شاخص غذا خوردن سالم برای بررسی کیفیت رژیم غذایی استفاده می‌شود و این گونه شاخص‌ها با توجه به ارائه یک امتیاز کلی مورد علاقه سیاست‌گذاران هستند (18، 19).

از آنجا که با توجه به بررسی‌های به عمل آمده هیچ مطالعه‌ای در این خصوص در استان مرکزی صورت نگرفته است و درصد فعلی سالمندان این استان به طور متوسط از میانگین کشوری بالاتر و رو به افزایش است و این که مطالعه‌ای در خصوص تعیین ارتباط رژیم غذایی (با استفاده از شاخص غذا خوردن سالم) با شاخص کیفیت زندگی (امتیاز کلی حاصل از پرسش‌نامه فرم کوتاه 36 سوالی) در جهان انجام نشده، بر آن شدیم تا کیفیت زندگی افراد بالای 60 سال ساکن مناطق شهری استان مرکزی و هم‌چنین کیفیت رژیم غذایی آنان و ارتباط آنها با یکدیگر را مورد مطالعه قرار دهیم.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی بود که برای بررسی وضعیت کیفیت زندگی و ارتباط آن با کیفیت رژیم غذایی در سالمندان 60 ساله و بالاتر ساکن

مصرفی در یادآمد غذایی به تعداد واحدهای گروه های غذایی تبدیل و سپس امتیازدهی شد (21).

از نرم افزار SPSS نسخه 18 و آزمون های آماری کای دو، فیشر، تی مستقل، آنووا یکطرفه، رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید.

### یافته ها

نتایج مطالعه حاضر نشان داد 44/8 درصد نمونه ها مرد و 55/2 درصد زن بودند که میانگین سنی آنها 70/76 سال بود و مردان به طور معنی داری مسن تر از زنان بودند (p=0/001). میانگین دور کمر و نمایه توده بدنی به ترتیب برابر 95/99 (در مردان 98/78 و در زنان 93/71) سانتی متر و 26/22 کیلوگرم بر متر مربع و میانگین نمایه توده بدنی به طور معنی دار در زنان بیش از مردان بود (p=0/02). در رابطه با نمایه توده بدنی، 2/4 درصد لاغر، 35/8 درصد طبیعی، 46/1 درصد دارای اضافه وزن و 15/8 درصد چاق بودند و مردان و زنان مورد مطالعه از نظر میزان چاقی بر اساس نمایه توده بدنی (در زنان بیش از مردان) با یکدیگر اختلاف معنی دار داشتند (p=0/02). میانگین مدت تماشای تلویزیون برابر 1/99 ساعت بود به طوری که میانگین مدت تماشای تلویزیون در مردان بالاتر از زنان، اما از نظر آماری معنی دار نبود (p=0/9). جدول 1 برخی از ویژگی های جمعیتی افراد مورد مطالعه را نشان می دهد.

رژیم غذایی سالمندان سه یادآمد خوراکی 24 ساعته از آنها گرفته شد به طوری که اولین یادآمد به صورت حضوری و بقیه به صورت تلفنی پرسیده و ثبت شد. وزن فرد با لباس سبک و بدون کفش با ترازوی دارای دقت نیم کیلوگرم، قد در حالت ایستاده و بدون کفش با استفاده از متر نواری نصب شده بر روی دیوار و دور کمر با استفاده از متر نواری در کوچک ترین محیط ناحیه شکم اندازه گیری شد. برای تعیین کیفیت رژیم غذایی از شاخص غذا خوردن سالم اولیه استفاده شد. این شاخص 10 بخش دارد که با جمع امتیاز همه بخش ها امتیاز کلی به دست می آید که نمایانگر کیفیت کلی رژیم دریافتی است. بخش های ده گانه رژیم سالم که در این شاخص محاسبه می گردد شامل بخش 5-1 است که میزان مصرف 5 گروه هرم راهنمای غذایی را مورد ارزیابی قرار می دهد. به علاوه بخش های 10-6 به ترتیب مربوط به چربی کل، چربی اشباع، کلسترول، سدیم و نوع رژیم غذایی می باشد. مراحل کار در تعیین امتیاز شاخص غذا خوردن سالم اولیه به شرح زیر بود: 1) تعیین تعداد واحد توصیه شده برای گروه های غذایی برای هر فرد و تعیین میزان توصیه شده برای بخش های 10-6. 2) تعیین تعداد واحد مصرفی از هر گروه غذایی و تعیین مقدار مصرفی بخش های 9-6 و تعیین میزان تنوع: بر اساس پایگاه داده های وزارت کشاورزی ایالات متحده در سال 2004 غذای

جدول 1. توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای کیفی بر حسب جنس در سالمندان مورد مطالعه در مناطق شهری استان مرکزی در سال 1389

p	کل (تعداد=165)		زن (تعداد=91)		مرد (تعداد=74)			
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
0/001	63/6	105	82/4	75	40/5	30	بی سواد	سواد
	25/5	42	15/4	14	37/8	28	خواندن و نوشتن	
	3/6	6	0	0	8/1	6	سیکل	
0/001	7/2	12	2/2	2	13/5	10	دیپلم و بالاتر	شغل قبلی
	13/9	23	1/1	1	29/7	22	استخدام رسمی	
	86	142	98/9	90	70/3	52	غیره	
0/001	35/2	58	46/2	42	21/6	16	کمتر از 250 هزار تومان	درآمد
	57/6	95	51/6	47	64/9	48	بین 250 تا 750 هزار تومان	
	7/3	12	2/2	2	13/5	10	بیش از 750 هزار تومان	

جدول 2. میانگین و انحراف معیار متغیرهای کیفیت زندگی بر حسب جنس در سالمندان مورد مطالعه در مناطق شهری استان مرکزی در سال 1389

جنس	امتیاز کلی	امتیاز بخش	امتیاز بخش
	کیفیت زندگی	سلامت روانی	سلامت جسمی
مرد	64/32±22/3	66/83±24/5	59/90±21/9
زن	48/62±19/5	49/54±22/5	44/34±18/8
کل	55/66±22/2	57/30±24/9	51/32±21/6
p		0/001	

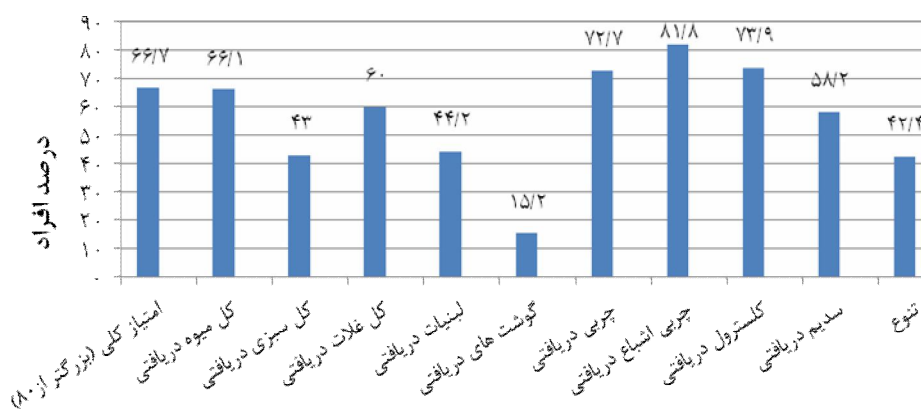
در حال حاضر 21/8 درصد ورزش می‌کردند و 78/2 درصد ورزش نمی‌کردند و مردان و زنان اختلاف معنی‌داری نداشتند (p=0/2). از نظر بیماری 77/6 درصد در حال حاضر مبتلا به بیماری و 22/4 درصد سالم بودند و مردان و زنان اختلاف معنی‌دار نداشتند (p=0/2). در جدول 2 متغیرهای کیفیت زندگی و در جدول 3 امتیاز اجزای شاخص غذا خوردن سالم بر حسب جنس آمده است.

جدول 3. میانگین و انحراف معیار امتیاز اجزای شاخص غذا خوردن سالم بر حسب جنس در سالمندان مورد مطالعه در مناطق شهری استان مرکزی در سال 1389

نام متغیر	مرد (تعداد=74)	زن (تعداد=91)	کل (تعداد=165)	p
امتیاز شاخص غذا خوردن سالم	82/23±11/37	83/31±10/0	82/83±10/61	0/516
امتیاز کل میوه دریافتی	7/46±3/89	8/81±2/67	8/20±3/33	0/012
امتیاز کل سبزیجات دریافتی	7/88±2/45	7/99±2/53	7/94±2/49	0/778
امتیاز کل غلات دریافتی	8/98±1/77	8/80±1/84	8/88±1/81	0/518
امتیاز لبنیات دریافتی	7/76±2/99	7/32±3/25	7/52±3/13	0/376
امتیاز گوشت دریافتی	6/07±2/60	5/89±2/67	5/97±2/63	0/671
امتیاز کل چربی	9/20±2/08	8/83±2/46	9/00±2/30	0/314
امتیاز چربی‌های اشباع	8/84±2/69	8/95±2/86	8/90±2/78	0/810
امتیاز سدیم	9/09±1/60	9/25±1/93	9/17±1/79	0/570
امتیاز کلسترول	7/81±3/52	8/64±3/17	8/27±3/35	0/115
امتیاز تنوع	9/10±1/25	8/79±1/36	8/93±1/32	0/130

همان‌طور که در نمودار 1 مشاهده می‌شود کمتر از 50 درصد افراد توصیه‌های راجع به سبزیجات، لبنیات و گوشت‌ها را برآورده ساختند. هم‌چنین نتایج این مطالعه نشان داد متغیرهای کیفیت زندگی با کیفیت رژیم غذایی ارتباط مستقیم داشت (r=0/093) و افراد دارای کیفیت زندگی بالاتر، کیفیت رژیم غذایی بالاتر و افراد دارای کیفیت زندگی پایین‌تر، کیفیت رژیم غذایی پایین‌تری داشتند، اما این ارتباط معنی‌دار نبود (p=0/2).

بر اساس نتایج، رژیم غذایی 1/2 درصد افراد نامطلوب، 32/1 درصد نیاز به اصلاح و 66/7 درصد مطلوب بود و رژیم غذایی مردان و زنان با یکدیگر اختلاف معنی‌دار نداشت (p=0/2). افرادی که کیفیت رژیم غذایی آنها بر اساس شاخص غذا خوردن سالم نیاز به اصلاح داشت در مقایسه با افرادی که کیفیت رژیم غذایی خوب داشتند میانگین سنی به طور معنی‌دار بالاتری داشتند (p=0/013).



نمودار ۱- درصد افرادی که توصیه های راجع به امتیاز کلی و اجزای شاخص غذا خوردن سالم را برآورده ساختند

داشت (2). اما این نتایج نسبت به برخی از مطالعات دیگر که در کشور انجام شده اند بالاتر بوده (22، 23) و در مقایسه با بعضی از مطالعات مشابه در کشورهای دیگر پایین تر بود (24)، (25). علت تفاوت نتایج این بررسی با مطالعات قبلی می تواند مربوط به عوامل متعددی از جمله سطح سواد و درآمد سالمندان، وضعیت تغذیه ای، حمایت های دولت از سالمندان، شرایط زندگی و خدمات رفاهی باشد.

از دیگر نتایج این مطالعه می توان به بالاتر بودن امتیاز بخش روانی کیفیت زندگی در مقایسه با بخش جسمی اشاره نمود که با نتایج بسیاری از مطالعات انجام شده در کشور مطابقت داشت (2، 4، 8). هم چنین میانگین امتیاز بخش جسمی بالاتر از 50 بود که با مطالعه تاجور و همکاران مشابه (8) و با سایر مطالعات مغایر بود (2، 4). بالاتر بودن امتیاز بخش روانی در مطالعه حاضر و بسیاری از مطالعات انجام شده در کشور را می توان به جایگاه سالمندان نزد خانواده ها و جامعه اسلامی و هم چنین تأکید آموزه های دینی بر احترام به سالمندان نسبت داد (2، 8، 26). از طرف دیگر پایین تر بودن امتیاز بخش جسمی می تواند ناشی از تحرک کم، ابتلا به بیماری های مختلف از جمله قلبی عروقی، عضلانی - اسکلتی و غیره باشد (27). هم چنین نتایج این مطالعه نشان داد عوامل مختلفی از قبیل سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل قبلی، درآمد، ورزش، ابتلا به بیماری با کیفیت زندگی سالمندان (ابعاد کلی، جسمی یا روانی) در ارتباط هستند.

علاوه بر این نمرات کلی کیفیت زندگی با جنس ( $p=0/001$ )، شغل قبلی ( $p=0/004$ )، درآمد ( $p=0/014$ )، ورزش ( $p=0/001$ )، ابتلا به بیماری ( $p=0/001$ ) و نمرات بخش روانی کیفیت زندگی با جنس ( $p=0/001$ )، شغل قبلی ( $p=0/012$ )، ورزش ( $p=0/001$ )، ابتلا به بیماری ( $p=0/003$ ) و نمرات بخش جسمی با جنس ( $p=0/001$ )، سطح تحصیلات ( $p=0/025$ )، شغل قبلی ( $p=0/001$ )، درآمد ( $p=0/002$ )، ورزش ( $p=0/001$ ) و ابتلا به بیماری ( $p=0/001$ ) ارتباط معنی دار داشت و امتیاز شاخص غذا خوردن سالم اولیه با سن ( $p=0/024$ ) سطح تحصیلات ( $p=0/025$ )، شغل قبلی ( $p=0/001$ )، درآمد ( $p=0/002$ )، ورزش ( $p=0/005$ ) و میانگین نمایه توده بدنی ( $p=0/046$ ) ارتباط معنی دار داشت.

## بحث

نتایج این پژوهش نشان می دهد که کیفیت زندگی افراد سالمند تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی مناطق شهری استان مرکزی مشابه با برخی نقاط کشور و بالاتر از سایر نقاط کشور است. با توجه به این که در جامعه ما معیار هنجاری برای کیفیت زندگی افراد تعیین نشده، می توان میانگین 50 با انحراف معیار 10 را به عنوان شاخص هنجار و قابل قبول برای وضعیت کیفیت زندگی سالمندان در نظر گرفت. بنابراین میانگین امتیاز کلی کیفیت زندگی (برابر 55/66) در سالمندان مورد بررسی بالاتر از شاخص مورد نظر بود که با برخی از مطالعات قبلی هم خوانی

خوردن سالم برابر 63/7 بود(33). در مطالعه گاوو و همکاران در 6 ایلات امریکا با هدف بررسی کیفیت رژیم افراد میانسال و سالمند، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم برابر 61/9 بود(34).

بنابراین بجز مطالعه حاضر و مطالعه هان و همکاران، کیفیت رژیم غذایی بیشتر بزرگسالان و سالمندان مطالعات فوق نیاز به اصلاح داشت. عوامل متعددی می تواند با کیفیت رژیم غذایی افراد در ارتباط باشد و شاید تفاوت بین مطالعات مختلف نیز تا حدودی به خاطر نقش این عوامل باشد. برای مثال در مطالعات فوق کیفیت رژیم غذایی بر حسب شاخص غذا خوردن سالم با سن، جنس، نژاد، سطح سواد، درآمد، سیگار کشیدن، وضعیت تأهل و میزان چاقی نیز مرتبط بود.

بالا تر بودن میانگین امتیاز کلی و اجزاء شاخص غذا خوردن سالم مطالعه ما علل مختلفی دارد. البته باید در نظر داشته باشیم که یکسان نبودن متغیرهای مورد بررسی، تفاوت سنی افراد مورد مطالعه، عدم طبقه بندی استاندارد برای متغیرهای کیفی، روش جمع آوری داده ها، عوامل تأثیر گذار بر پاسخ افراد مورد مطالعه و شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و غیره در کشورهای مختلف، مقایسه شاخص ها با یکدیگر را مشکل می سازد. به علاوه اشتغال به کار بیشتر (29)، درآمد بالاتر (29، 30)، ورزش بیشتر (30)، تعداد نمونه کمتر، انتخاب نمونه ها از مناطق شهری، تغییر غذایی ایجاد شده در ایران و سایر عوامل بررسی نشده در مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعات فوق می تواند از جمله علل دیگر تأثیر گذار بر امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم باشد(35) هر چند بر اساس نتایج این مطالعه امتیاز شاخص غذا خوردن سالم اولیه با سن، سطح تحصیلات، شغل قبلی، درآمد، ورزش، میانگین نمایه توده بدنی ارتباط معنی دار داشت.

بر اساس نتایج مطالعه فعلی سالمندان مطالعه از نظر دریافت غلات، میوه ها، کل چربی دریافتی، چربی اشباع دریافتی، کلسترول دریافتی، سدیم دریافتی و تنوع در وضعیت مطلوبی قرار داشتند، اما از نظر دریافت سبزی ها،

علاوه بر این در مطالعه فعلی میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم نیز برابر 82/83 بود. با طبقه بندی شاخص غذا خوردن سالم که در روش مطالعه کاملاً توضیح داده شده کیفیت رژیم غذایی 1/2 درصد افراد پایین، 32/1 درصد نیاز به اصلاح و 66/7 درصد خوب بود. بنابراین میانگین کلی شاخص غذا خوردن سالم مطالعه حاضر بالاتر از اغلب مطالعات انجام شده در ایران و سایر نقاط جهان بود. اما تا حدودی با مطالعه هان و همکاران مشابه است. در این مطالعه که بر روی زنان 21 تا 80 ساله ساکن ایالات متحده آمریکا انجام شد، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم برابر 77/3 و کیفیت رژیم غذایی 1/8 درصد افراد پایین، 49/4 درصد نیاز به اصلاح و 48/8 درصد خوب بود(28).

سایر مطالعات میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم را بین 60 تا 75 گزارش کرده اند برای مثال در مطالعه تانجی و همکاران بر روی افراد 65 ساله و بالاتر ساکن شیکاگو، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم حدود 70/7 بود(29). در مطالعه گیوو و همکاران در جمعیت بالای 60 سال آمریکا (که از جمعیت NHANES III انتخاب شدند)، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم در این افراد 68/3 بود که رژیم 12 درصد نامطلوب، 66 درصد نیاز به اصلاح و 21 درصد خوب بود(30).

در مطالعه آزاد بخت و همکاران بر روی افراد 19 سال و بالاتر ساکن تهران، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم در مردان و زنان بالای 50 سال به ترتیب برابر 67/5 و 67/9 بود و در کل کیفیت رژیم غذایی 3 درصد از افراد پایین، 74 درصد نیاز به اصلاح و 23 درصد خوب بود(31). در مطالعه اروین و همکاران بر روی سالمندان ساکن ایالات متحده، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم 66/6 بود به طوری که کیفیت رژیم 14 درصد پایین، 68 درصد نیاز به اصلاح و 17 درصد رژیم خوب داشتند(32).

در مطالعه تانده و همکاران بر روی نمونه ای از جمعیت NHANES III، میانگین امتیاز کلی شاخص غذا



جامعه با استفاده از این امتیاز و مقایسه آن با مناطق و گروه‌های مختلف اطلاعات ارزشمندی در خصوص کیفیت غذایی افراد جامعه در اختیار مسئولین و دست اندرکاران قرار خواهد داد. در برخی مطالعات بررسی ارتباط کیفیت رژیم غذایی و شاخص‌های کیفیت رژیم غذایی با شاخص‌های کیفیت زندگی پیشنهاد شده است (6).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تعداد کم نمونه، مقطعی بودن طرح مطالعه، اندازه‌گیری قد سالمندان به صورت ایستاده، خطای حافظه در یادآمد 24 ساعته، کم یا زیاد گزارش دهی کیفیت زندگی و میزان دریافت غذایی توسط سالمندان مورد مطالعه بسته به زمان و مکان مصاحبه، حالات اخلاقی سالمندان در زمان پاسخ دهی و نبود پرسش‌نامه کیفیت زندگی خاص سالمندان اشاره نمود.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، کیفیت رژیم غذایی (که در این مطالعه با شاخص غذا خوردن سالم اندازه‌گیری شد) به طور مستقیم و غیر معنی‌دار با کیفیت زندگی سالمندان مرتبط است که پیشنهاد می‌گردد برای تعیین دقیق ارتباط کیفیت زندگی با کیفیت رژیم غذایی مطالعه‌ای با حجم نمونه بیشتر انجام شود. هم‌چنین بر اساس نتایج مطالعه حاضر علی‌رغم مطلوب بودن وضعیت تغذیه، بهبود کیفیت زندگی نیازمند برنامه‌ریزی‌های جامع برای رفع تبعیض‌های جنسیتی، اشتغال‌زایی، بهبود خدمات مراقبت بهداشتی، فراهم نمودن تسهیلات برای ورزش، اجرای طرح نهضت سوادآموزی ویژه سالمندان در این گروه سنی است.

### تشکر و قدردانی

از سالمندان محترم که در پژوهش شرکت کردند کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. هم‌چنین از کارشناسان تغذیه و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی مناطق شهری که نهایت همکاری با اجرای این مطالعه را داشتند سپاسگزاری می‌شود. این مطالعه از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان بررسی کیفیت زندگی و ارتباط آن با شاخص

لبنیات و گوشت‌ها در خور توجه بودند. در مطالعات مختلف صورت گرفته، امتیاز اجزای شاخص غذا خوردن سالم به جز گوشت کمتر از مطالعه فعلی بود (29، 32، 34). در مطالعه تانده و همکاران (33)، امتیاز اجزای شاخص غذا خوردن سالم به جز گوشت و کلسترول کمتر از مطالعه فعلی بود. در مطالعه هان و همکاران دریافت گوشت، سبزیجات، کل چربی و کلسترول و سدیم بیشتر و امتیاز غلات کمتر از مطالعه فعلی بود و دریافت سایر اجزا با هم مشابه بود (28). در مطالعه آزاد بخت و همکاران، مشابه با مطالعه حاضر دریافت گوشت و لبنیات نامطلوب و دریافت سایر گروه‌های غذایی در حد مطلوب بود (31).

همان‌طور که در بخش نتایج نشان داده شد ارتباط امتیاز کلی کیفیت زندگی و بخش جسمی و روانی با امتیاز کلی شاخص غذا خوردن سالم، مستقیم و غیر معنی‌دار بود. چندین مطالعه ارتباط تغذیه با کیفیت زندگی را نشان داده است. مطالعات اپیدمیولوژیک پیشین رابطه بین مصرف یک ماده مغذی (مثلاً مصرف چربی، چربی‌های اشباع و یا کلسترول) و یا مصرف غذاها یا گروه‌های غذایی خاص (مثل حبوبات، سبزیجات و میوه‌ها) را با پیامد سلامتی مربوطه (نظیر خطر مرگ و میر و بیماری‌های مزمن) بررسی کرده‌اند، اما به دلیل ارتباط عوامل تغذیه‌ای با یکدیگر، تداخل عمل مواد مغذی، مصرف هم‌زمان مواد غذایی و مشکل در تفکیک اثر مواد مغذی یا غذاهای خاص بر خطر بیماری‌ها یا کیفیت زندگی و سایر پیامدهای سلامتی بهتر است به جای بررسی مواد مغذی خاص یا غذاها و گروه‌های غذایی به بررسی الگوهای غذایی پرداخته شود که به واقعیت نزدیک‌تر است زیرا افراد مواد مغذی و غذاها را در ترکیب با یکدیگر مصرف می‌کنند. البته با توجه به این که توصیه‌های غذایی کشور ما بر اساس راهنماهای غذایی و هرم راهنمای غذایی سال 1992 آمریکایی‌ها است لذا شاید بهتر باشد که برای ارزیابی کیفیت رژیم غذایی از شاخص غذا خوردن اولیه استفاده شود، در واقع استفاده از شاخص تغذیه سالم میزان تبعیت رژیم غذایی افراد از این راهنماها را ارزیابی می‌کند لذا تعیین کیفیت رژیم غذایی اقشار مختلف

Evaluation of quality of life (QoL) of students of the University of Third Age (U3A) on the basis of socio-demographic factors and health status. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2011; 53(2):e198-e202.

12. Raynaud-Simon A. Virtual Clinical Nutrition University: Malnutrition in the elderly, Epidemiology and consequences. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*. 2009;4(2):e86-e9.

13. Asghari G, Mirmiran P. Role of diet quality scores in predicting the incidence of cardiovascular risk factors in adult population: Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS). [MSc thesis]. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 2010.[persian]

14. Gonsalves N, Hirano I. 888 Quality of Life Assessment in Adults with EoE At Baseline and After Treatment with Dietary Therapy: Is the Treatment Worse Than the Disease? *Gastroenterology*. 2009;136(5):A-137.

15. Lim HJ, Choue R. Nutritional status assessed by the Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) is associated with qualities of diet and life in Korean cerebral infarction patients. *Nutrition*. 2010;26(7):766-71.

16. Hite AH, Feinman RD, Guzman GE, Satin M, Schoenfeld PA, Wood RJ. In the face of contradictory evidence: Report of the Dietary Guidelines for Americans Committee. *Nutrition*. 2010;26(10):915-24.

17. Cnpp.usda [ homepage on the internet]. Original Healthy Eating Index Reports. Available from: <http://www.cnpp.usda.gov/HealthyEatingIndex.htm>.

18. Guenther PM, Reedy J, Krebs-Smith SM. Development of the Healthy Eating Index-2005. *Journal of the American Dietetic Association*. 2008;108(11):1896-901.

19. Guenther PM, Reedy J, Krebs-Smith SM, Reeve BB. Evaluation of the healthy eating index-2005. *Journal of the American Dietetic Association*. 2008;108(11):1854-64.

20. Plaisted CS, Lin PH, Ard JD, McClURE ML, Svetkey LP. The effects of dietary patterns on quality of life: a substudy of the Dietary Approaches to Stop Hypertension trial. *Journal of the American Dietetic Association*. 1999; 99(8): S84-S9.

غذا خوردن سالم در افراد بالاتر از 60 سال ساکن مناطق شهری استان مرکزی در سال 1389 که در دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره 733/240 به ثبت رسیده استخراج و انجام گردیده است.

## منابع

1. Ferrucci L, Giallauria F, Guralnik JM. Epidemiology of aging. *Radiologic Clinics of North America*. 2008;46(4):643-52.

2. Abbasimoghadam MA, Dabiran S, Safdari R, Djafarian K. Quality of life and its relation to sociodemographic factors among elderly people living in Tehran. *Geriatrics & gerontology international*. 2009;9(3):270-5.

3. Statistical Centre of Iran. Statistical year book of Iran in 2006. Tehran: Publication of Statistical Centre of Iran; 2007.

4. Aghamolaei T, Tavafian SS, Zare S. Health related quality of life in elderly people living in Bandar Abbas, Iran: a population-based study. *Acta Medica Iranica*. 2010;48(3):185-91.

5. Darvishpoor Kakhki A, Abed Saeedi J, Delavar A. Tools for measurement of health status and quality of life of elderly people. *Pejouhesh*. 2010;33(3):162-73.

6. Drewnowski A, Evans WJ. Nutrition, physical activity, and quality of life in older adults summary. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2001;56(suppl 2):89-94.

7. Nejat S. Quality of Life and its measurement. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2008;4(2):57-62.

8. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health*. 2008;8(1):323.

9. Alexandre TS, Cordeiro RC, Ramos LR. Factors associated to quality of life in active elderly. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43(4):613-21.

10. Xavier FMF, Ferraz M, Marc N, Escosteguy NU, Moriguchi EH. Elderly people's definition of quality of life. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2003;25(1):31-9.

11. Zielińska-Więczkowska H, Kędziora-Kornatowska K, Ciemnoczołowski W.

21. Ars.usda [homepage on the internet]. Pyramid Servings database for USDA Survey Codes Version 2.0. Available from: <http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=8634>.
22. Albou Kordi M, Ramezani M, Arizi F. A study on the quality of life among elderly Shahinshahr area of Isfahan province in year 2004. *Scientific Medical Journal*. 2007; 5(4 (51)):701-7.
23. Baraz S, Rostami M, Farzianpor F, Rasekh A. Effect of Orem Self Care Model on ederies' quality of life in health care centers of Masjed Solaiman in 2007-2008. *Arak Medical University Journal*. 2009;12(2):51-9.[Persian]
24. Lima MG, Barros MBA, César CLG, Goldbaum M, Carandina L, Ciconelli RM. Health related quality of life among the elderly: a population-based study using SF-36 survey. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009;25(10):2159-67.
25. Capuron L, Moranis A, Combe N, Cousson-Gélie F, Fuchs D, De Smedt-Peyrusse V, et al. Vitamin E status and quality of life in the elderly: influence of inflammatory processes. *British Journal of Nutrition*. 2009; 102(10): 1390-4.
26. Ebrahimi A. The relationship between depression and religious attitude and performances in adults Isfahan, 1998. *Journal of Research In Medical Sciences*. 2003(8): 95-94.
27. Nejati V, Ashayeri H. health related Quality of life in the elderly in Kashan. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. 2008;14(1 (52)):56-61.[persian]
28. Hann CS, Rock CL, King I, Drewnowski A. Validation of the Healthy Eating Index with use of plasma biomarkers in a clinical sample of women. *The American journal of clinical nutrition*. 2001;74(4):479-86.
29. Tangney CC, Evans DA, Bienias JL, Clare Morris M. Healthy eating index of black and white older adults. *Nutrition Research*. 2001; 21(11): 1411-23.
30. Guo X, Warden B, Paeratakul S, Bray G. Healthy eating index and obesity. *European journal of clinical nutrition*. 2004; 58(12):1580-6.
31. Azadbakht L, Mirmiran P, Hosseini F, Azizi F. Diet quality status of most Tehranian adults needs improvement. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2005;14(2):163-8.
32. Ervin RB. Healthy Eating Index scores among adults, 60 years of age and over, by sociodemographic and health characteristics: United States, 1999–2002. *Adv Data*. 2008; 395:1-16.
33. Tande DL, Magel R, Strand BN. Healthy Eating Index and abdominal obesity. *Public health nutrition*. 2009;13(2):208-14.
34. Gao SK, Beresford SAA, Frank LL, Schreiner PJ, Burke GL, Fitzpatrick AL. Modifications to the Healthy Eating Index and its ability to predict obesity: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *The American journal of clinical nutrition*. 2008;88(1):64-9.
35. Da Costa Louzada ML, Chagas Durgante P, De Marchi R, Neves Hugo F, Balbinot Hilgert J, Pereira Padilha D, et al. Healthy eating index in southern brazilian older adults and its association with socioeconomic, behavioral and health characteristics. *The journal of nutrition, health & aging*. 2012;16(1):3-7.